

角膜移植 11 例报告

遵义医学院附属医院眼科(563003) 曾小平 田祥 廖一露

角膜病是导致失明的重要原因,当药物治疗无效时,角膜移植术是最后的治疗手段,多数因角膜病而失明的患者通过角膜移植术又可在短期内复明。我院贵阳眼科中心从 2000 年 3 月至 2001 年 7 月对 11 例角膜病患者作了角膜移植手术,手术均获得成功,效果较满意,现报告如下。

1 材料和方法

1.1 病例来源 圆锥角膜 2 例,细菌性角膜溃疡后角膜白斑 2 例,单纯疱疹性角膜炎所致的角膜白斑 3 例,酸烧伤 2 例,碱烧伤 1 例,因碱烧伤行角膜移植 1 年后角膜混浊再次手术 1 例,年龄 20~72 岁,男性 8 例,女性 3 例,术前视力均低于 0.1。

1.2 供体来源 10 例为健康青年人的新鲜角膜,从供体死亡到角膜移植手术时间不超过 10 小时,1 例为眼库冷冻角膜,由中山医科大学眼库提供。新鲜角膜处理方法:将带角膜的完整眼球用生理盐水一升汞液(1/5 000)一生理盐水分别冲洗后,再用 1% 庆大液冲洗眼球,然后置于含有庆大霉素液的湿房消毒瓶内,置于 4℃ 冰箱中保存^[1],10 小时内植移于受体眼上。

1.3 方法

1.3.1 手术方式 1 只眼作板层角膜移植,10 只眼作穿透性角膜移植,对其中 1 例严重酸烧伤患者同时作干细胞移植,对 1 例碱烧伤合并睑球粘连患者先行唇粘膜移植结膜囊成形术后一年再行穿透性角膜移植术。

1.3.2 术中处理

(1)降眼压 一般术前 30min 静脉滴注 20% 甘露醇 250ml 或术前 1 小时口服醋氮酰胺 0.5g。

(2)缩瞳 为了避免术中眼内容物脱出及保护晶体,术前 2 小时滴用 1% 匹罗卡品眼液滴眼 3 次。

(3)麻醉 除常规的球后麻醉外,还作眼轮匝肌的充分麻醉,以解除眼睑对眼球的压力,防止术中患者突然闭眼导致眼压升高而造成眼内容物脱出。

(4)手术操作 先用环钻作好植片(植片直径一般取 7~8mm),然后用环钻取下植孔角膜(一般植孔比植片小 0.2mm),前房用少量玻璃酸钠填充,迅速将植片放在植孔处用 10-0 尼龙线连续缝合植片与植床,松紧适中,达到水密状态即可,术后加压包扎。

1.4 术后处理 为减轻局部炎症反应及排斥反应,全身及局部应用皮质类固醇类激素及抗生素,术后第 4 天开放点眼,应用环孢霉素,氟美瞳等药防止排斥反应,秦利必妥或托百士防止感染,潇莱威或爱丽保护角膜上皮,对单疱性角膜炎术后患者则加用无环鸟苷等抗病毒眼液点眼,术后早期出现短暂性眼高压时则应用降眼压药对症处理,术后随诊。

2 结果
术后随访随 5 个月至 2 年,平均 13 个月,术后视力均不同程度恢复,早期植片均透明;1 例碱烧伤患者在 2 个月时发生严重排斥反应,经积极处理仍不能控制,发生角膜上皮脱落、角膜溶解、溃疡,有穿孔危险,转中山医科大学眼科中心再次行角膜移植术,7 个月及 11 个月时另有 2 例发生排斥反应,经处理后排斥反应被完全控制,另有 2 例在 5 个月、7 个月时出现轻度和中度角膜混浊。

表 1 角膜移植术后视力比较

病 例	视 力	
	术前	术后
圆锥角膜(2 眼)	<0.1	0.25~0.3
单疱性角膜炎(3 眼)	<0.1	0.15~0.6
酸碱烧伤(4 眼)	< FC/< LM	FC/LM~0.2
角膜白斑(2 眼)	< FC/LM	0.1~0.3

表 2 角膜移植术后并发症

病 例	排斥反应	继发性青光眼	上皮愈合不良	植片混浊
圆锥角膜(2 眼)	无	无	无	无
单疱性角膜炎(3 眼)	1	无	无	1
酸碱烧伤(4 眼)	2	无	2	2
角膜白斑(2 眼)	1	无	无	无

一千元创业项目开店月入 5000!
7808 扶持创业 360.7808.cn

2014 年加盟“花生米支付”
代理手机 pos 机,别人刷卡,你就赚钱。HSMPAY.COM

镜面辊首选常州勇亮镜面辊
专业从事(镜面辊)研发制造,镜面辊,涂布辊 www.yljqz.com

3 讨论

3.1 手术效果分析 从结果看出,所有病例术后早期角膜均透明,视力均不同程度提高,视力最好者达 0.6,最差者这 FC/LM;但不同类型的角膜病术后效果有明显差异,以圆锥角膜效果最好;术后视力稳定且有缓慢升高,未见排斥反应及角膜混浊出现,角膜白斑次之,视力较好,无排斥反应,但 1 例有轻度植片混浊,单疱性角膜炎,视力恢复较好,但 3 例中 1 例发生排斥反应,1 例出现中度植片混浊。酸碱烧伤综合效果最差,除了视力较其它组差外,并发症也高于其它组。

3.2 术后并发症

3.2.1 排斥反应 角膜移植是器官移植中成功率最高的手术,这是因为角膜无血管及淋巴管,使其处于相对的免疫豁免状态,尽管如此,排斥反应仍是角膜移植术失败的首要原因,文献报道发生率在 10%~40%^[2,3],我们所作的 11 例中有 4 例发生排斥反应,发生率为 36.3%,最早 1 例术后 2 个月发生,最晚 1 例术后 13 个月,4 例中 3 例经抗排斥反应治疗后得以控制,1 例未能控制,角膜混浊,溶解而转外单位再次行角膜移植。4 例排斥反应中有 2 例为单疱性角膜炎,二例为酸碱烧伤、圆锥角膜及角膜白斑在随诊期未发现排斥反应,这种差异可能与术前角膜血管化有关^[4,5]。

3.2.2 继发性青光眼 穿透性角膜移植术后继发性青光眼原因较多,各家报道的发生率差异较大,谢立信等近期对 1 500 例角膜移植患者统计报道这 5.3%^[6],我们所作的 11 例病人中有 3 例在术后前 3 天内发生一过性高眼压,经静脉滴注 20% 甘露醇,每日 1~2 次,口服醋氮酰胺 0.25,每日 2 次,均在 2~3 天恢复正常眼压,停药后随诊观察眼压均无再升高者。

3.2.3 植片混浊 术后植片透明度是判断手术成功的主要指标,与视力的好坏密切相关,我们所作的 11 例角膜移植术后植片混浊 3 例,透明率为 72.8%,与国内其它文献报道相近^[7,8]。

3.2.4 角膜上皮愈合不良 角膜上皮愈合主要依赖于角膜缘干细胞^[9]和正常泪液膜^[10],酸碱烧伤患者由于结膜坏死,常合并睑球粘连,杯状细胞, Krause 细胞被破坏,泪液膜形成障碍或不能形成泪液膜,同时角膜缘干细胞被破坏,因此,角膜上皮细胞不易修复,长期不愈,继而发生感染,发展为角膜溃疡,导致手术失败,因此,我们对一例严重酸烧伤患者在角膜移植同时作了干细胞移植,并对这类病人特别注意使用人工泪液,即便如此,4 例酸碱烧伤的患者术后仍有 2 例发生植片上皮愈合不良,经治疗,1 例愈合,另一例因同时伴有排斥反应,植片溶解,有穿孔危险,不得不行第二次穿透性角膜移植。

参考文献

- 1 吴振中,蒋幼芹主编.眼科手术学.北京:人民卫生出版社,1994,130~131.
- 2 孙秉基,贺焱主编.现代角膜移植及角膜激光手术.天津:天津科学技术出版社,1998,73~76.
- 3 吕名端.穿透角膜移植术后排斥反应的处理.实用眼科杂志,1992,10(12):759~761.
- 4 Ticho E, Ben-Sira I. Tital keratop Lasty. Arch Ophthalmol, 1973,90:104.
- 5 Ridgway AE. Trabeculectomy. Br J Ophthalmol, 1974.58:680.
- 6 谢立信,史伟云,刘敬,等.穿透性角膜移植术后继发性青光眼的临床分析.中华眼科杂志,2000,36(2):116~118.
- 7 曾华,白钢,张莉,等.角膜移植治疗真菌性角膜溃疡的临床观察.眼科,2000,9(2):100~103.
- 8 徐锦春,张瑞雪,谷树严.用健康青年人新鲜角膜行穿透角膜移植临床观察.实用眼科杂志,1988,6(7):401~403.
- 9 Tseng SCG, Prabhasawat P, Bartonk, et al. Anmoticmembrane transplantation with or without limbal allograft for corneal surface reconstruction in patients with limbal stem cell deficiency. Arch ophthalmol, 1998, 116:431~441.
- 10 张汗承,周祖嫌,赵成荣.干眼病记分分级和人工泪液疗效评价的研究.眼科研究,1994,12:25.